

⑫ 公開特許公報(A) 昭61-144341

⑮ Int. Cl.<sup>4</sup>

B 32 B 15/12  
B 65 D 75/28

識別記号

庁内整理番号

2121-4F  
7214-3E

⑯ 公開 昭和61年(1986)7月2日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑰ 発明の名称 包装用裏貼りシート

⑱ 特 願 昭59-267089

⑲ 出 願 昭59(1984)12月18日

⑳ 発 明 者 篠 原 照 己 城陽市寺田今堀155-23  
㉑ 発 明 者 加 藤 隆 康 高槻市北大樋町666-3  
㉒ 発 明 者 富 田 弥 寿 夫 京都市左京区田中南大久保町55  
㉓ 出 願 人 尾 池 工 業 株 式 有 限 公 司 京都市下京区仏光寺通西洞院西入木賊山町181番地

明 細 書

1. 発明の名称

包装用裏貼りシート

2. 特許請求の範囲

1 グラシン紙の片面に、目止め層、防護樹脂層、保護樹脂層、アルミニウム箔層およびヒートシール性樹脂層をこの順に設けられていることを特徴とする包装用裏貼りシート。

2 前記目止め層がポリエチレンのような溶融押出しの可能な樹脂からなる特許請求の範囲第1項記載の包装用裏貼りシート。

3 前記防護樹脂層が塩化ビニル塩化ビニリデン共重合体ラテックスまたはアイオノマー樹脂である特許請求の範囲第1項又は第2項記載の包装用裏貼りシート。

4 前記保護樹脂層がアクリルポリオールまたはポリエステル系などの耐熱性のある樹脂である特許請求の範囲第1項、第2項又は第3項記載の

包装用裏貼りシート。

5 前記ヒートシール性樹脂層が塩化ビニル酢酸ビニル共重合体またはアクリル系などの熱接着可能な樹脂である特許請求の範囲第1項、第2項、第3項又は第4項記載の包装用裏貼りシート。

3. 発明の詳細な説明

[産業上の利用分野]

本発明は、薬剤などの包装用に主として用いられるPTP容器やプリスター容器に関し、更に詳しくは、PTP包装用やプリスター容器用裏貼りシートの改良に関する。

[従来の技術]

従来、たとえば薬剤の包装用に用いられているPTP包装容器(Press through pack)は、透明な容器本体にアルミニウム箔から成るシートを裏貼りし、該シートを押し破ることにより薬剤を取り出すようになっている。

このようなPTP包装容器を安価なものとする

為に、最近では裏貼りシートのアルミニウム箔を薄く形成し、これに防湿や補強の為に、紙、プラスチックフィルムなどを貼合せたものがある。

第2図～第4図に示すものはその例である。

第2図においてAは容器、Bは裏貼りシート、1は厚手(例えば約 $20\mu\text{m}$ )のアルミニウム箔、2はヒートシール性樹脂層であり、該ヒートシール性樹脂層によって容器Aに貼着される。

第3図において4はグラシン紙、1は厚手(例えば約 $7\mu\text{m}$ )のアルミニウム箔、3はグラシン紙とアルミニウム箔とを貼合せる接着剤層、2はヒートシール性樹脂層である。このものではアルミニウム箔が第2図のものにくらべて薄いものが使用できるという点である程度は安価となるが防湿性、ガスバリアー性において性能が低下するという欠点があった。

第4図において6プラスチックフィルム、5はアルミニウム蒸着層、2はヒートシール性樹脂層である。このものではアルミニウム箔にかえてアルミニウム蒸着層(通常の厚さは $30\sim 200\text{nm}$ 程

度)を用いているので第3図のものにくらべても極めて薄いアルミニウム膜ですむが、プラスチックフィルムがポリエチレンテレフタレートフィルムなどの耐熱性に優れたものでは、破断強度にも優れるため密封性が非常に悪く又、ポリエチレンフィルム、ポリプロピレンフィルムなど密封性に優れたものでは、ヒートシール時に耐熱性がない為、白化現象をおこし、外観不良となるなどの欠点があった。

#### 【問題点を解決するための手段】

本発明者らは上記のごとき実情に鑑み鋭意検討を重ねた結果、グラシン紙の片面に、目止め層、防湿樹脂層、保護樹脂層、アルミニウム蒸着層およびヒートシール性樹脂層をこの順に設けられていたことを特徴とする包装用裏貼りシートを用いることにより、前記の問題点を全て解決できることをみいだした。

#### 【発明の効果】

前記の手段を採用したことにより、数 $\mu\text{m}$ ～数拾 $\mu\text{m}$ もの厚さを有するアルミニウム箔を必要としないから安価であって、しかも高い防湿性、ガスバリアー性を維持し、かつ密封性にも優れ、ヒートシール時にも熱による白化現象をおこすことがなく外観の美麗なPETP包装体やプリスター包装体を得られるという顕著な効果がえられる。

#### 【作用】

本発明の包装用裏貼りシートを図面にもとづき説明する。第1図において、(4)はグラシン紙、(7)は目止め層、(8)は防湿樹脂層、(9)は保護樹脂層、(5)はアルミニウム蒸着層、(2)はヒートシール性樹脂層を示し、(10)は本発明の包装用裏貼りシートを示す。

グラシン紙(4)は通常は坪量 $25\sim 40\text{g}/\text{m}^2$ 程度の範囲から適宜選択使用される。もし $25\text{g}/\text{m}^2$ 以下の場合には包装用裏貼りシートの製造工程などにおいてシート切れしわの発生などのトラブルが生じやすく、 $40\text{g}/\text{m}^2$ 以上の場合には密封性が悪

くなるので好ましくない。

目止め層(7)はグラシン紙と防湿樹脂層との密着性の向上と防湿樹脂層がグラシン紙の内部に含まれるのを防止し、防湿樹脂層の均一化を計り防湿性ガスバリアー性を連続なく発揮せしめるものである。かかる目的を果す目止め層はポリエチレン、ポリプロピレンなどの溶剤押し法で塗布可能な樹脂の塗布層が好ましく用いられる。

防湿樹脂層(8)は防湿性ならびにガスバリアー性を付与する層である。かかる目的を果す防湿樹脂層としては塩化ビニリデン系樹脂のエマルジョン系或はラッカータイプの塗布層が好ましく用いられる。

保護樹脂層(9)は耐熱性、アルミニウム蒸着層の保護、防湿性、ガスバリアー性を付与するとともに平滑面を形成しアルミニウム蒸着層との密着性を向上せしめ蒸着適性を改善して優れた金属光沢をあたえる層である。かかる目的を果す保護樹脂層としてはアクリルウレタン樹脂、エポキシ樹脂、ポリエステル樹脂、尿素・メラミン樹脂、メラ

ミン樹脂などの単独又はこれら樹脂主体の溶剤溶液の塗布層が好ましく用いられる。

アルミニウム蒸着層(5)は、優れた金属光沢、防湿性並びにガスバリアー性を従来のアルミニウム箔に代わり付与する層である。通常は30～200nm程度の範囲から適宜選択使用される。もし30nm以下の場合には防湿性、ガスバリアー性はもとより金属光沢においてその効果が充分でなく好ましくない。一方、200nm以上とした場合にもコストのかかる割りには防湿性、ガスバリアー性はもとより金属光沢においてその効果は向上しないので好ましくない。

ヒートシール性樹脂層(2)は容器に対して120～130℃程度の低温でヒートシール可能なため、及びマット剤の混入でアルミニウム蒸着層の金属光沢を任意に制御して包装体の美観性を高める為の層である。なお、この場合過剰にマット剤を混入すると、バリアー性が低下する為、樹脂固形分比で5%以下の範囲が好ましい。かかる目的を果すヒートシール性樹脂層としては塩化ビ

ニル-酢酸ビニル共重合体、エチレン-酢酸ビニル共重合体、塩素化ポリプロピレン、アクリル系、ゴム系などの単独又はこれら主体の溶剤型接着剤の塗布層が好ましく用いられる。

#### 〔実施例〕

坪量30.5g/㎡のグラシン紙にポリエチレン樹脂Tダイにて押出し、約10μmの目止め層を形成した後、塩化ビニリデン-塩化ビニル共重合体のラテックス(固形分50%)を水にて30%溶液に調整したものを塗布乾燥し、充分にエージングして結晶化させ8g/㎡程度の防湿樹脂層を形成した。次いで、保護樹脂層としてアクリルポリオール(固形分40%)をメチルエチルケトン/トルエン=1/1の混合シンナーで20%溶液にし、ポリイソシアネート(固形分40%)を添加した溶液を塗布し、約2μm程度の保護樹脂層を形成した。更に、アルミニウム蒸着し、厚さ60nmのアルミニウム蒸着層を形成した。該アルミニウム蒸着層が酸化しない間に塩化ビニル-酢酸ビニル共重合体の樹脂(固形分30%)を酢酸エチル-トルエン=1

ノ1の混合溶剤にて20%に調整した塗液を塗布し、約2.5μm程度のヒートシール性樹脂層を形成する。又、この時、マット剤にする場合には、ホワイトカーボン固形分比で3%程度混入した。その結果、透湿度1.3g/㎡・24hrs 酸素ガス透過率1.5cc/㎡・24hrsのバリアー性を有し、硬質塩化ビニル250μmのシートとP T P包装機にかけたところ、いたって美観かつ密封性の優れた商品として得ることが出来た。

尚、P T P包装用を例にあげて説明したが、これに限定されるものではなく、例えばプリスター包装用にも好適に用いることが出来るものである。

#### 4.図面の簡単な説明

第1図は本発明の包装用裏貼りシートを説明するための説明図、第2図、第3図および第4図はいずれも従来技術を説明するための説明図である。

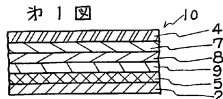
(図面の符号)

(A) : 容器

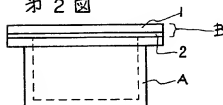
- (B) : 裏貼りシート
- (1) : アルミニウム箔
- (2) : ヒートシール性樹脂層
- (3) : 接着剤層
- (4) : グラシン紙
- (5) : アルミニウム蒸着層
- (6) : プラスチックフィルム
- (7) : 目止め層
- (8) : 防湿樹脂層
- (9) : 保護樹脂層
- (10) : 包装用裏貼りシート

特許出願人 尾池工業株式会社

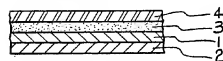
第 1 図



第 2 図



第 3 図



第 4 図

